

Get3DCuvDerivat.txt

功能：求幂基参数多项式空间曲线 $p(u)$ 上参数为 u 点处的导矢。

输入参数：rank-导矢阶数；u-参数；(Cx,Cy,Cz)-幂基参数多项式空间曲线的系数矢量，属受保护成员。

输出参数：(px,py,pz)- rank阶导矢，若rank=0，即曲线上点 $p(u)$ 。

```
BOOL Get3DCuvDerivat(int rank,double u,double &px,double &py,double &pz)
{
    int n;
    n=Cx.GetSize()-1;
    double tempx=0.0,tempy=0.0,tempz=0.0;
    for(int i=rank;i<=n;i++)
    {
        double tempu=1.0;
        for(int j=rank;j<i;j++) tempu=tempu*u;
        tempx=tempx+Fact(i)/Fact(i-rank)*Cx[i]*tempu;
        tempy=tempy+Fact(i)/Fact(i-rank)*Cy[i]*tempu;
        tempz=tempz+Fact(i)/Fact(i-rank)*Cz[i]*tempu;
    }
    px=tempx;
    py=tempy;
    pz=tempz;
    return TRUE;
}
```